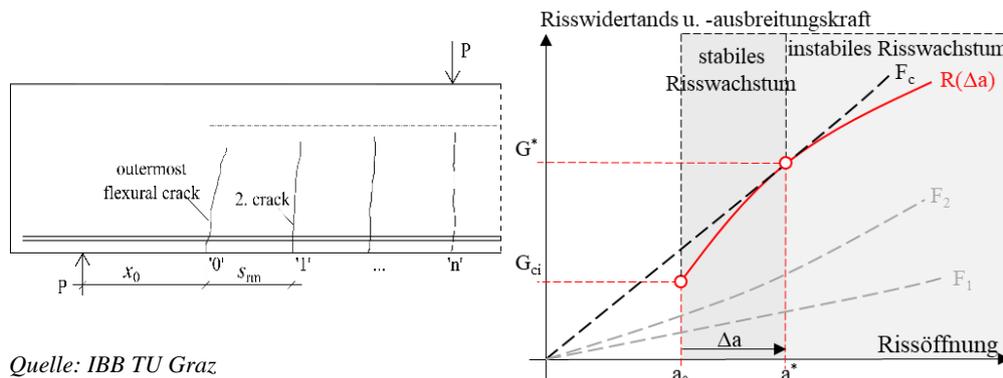


Master-Projekt zum Thema

Ermittlung von Risswiderstandskurven für Stahlbetonbalken mithilfe der Finite-Elemente-Methode

Wird ein Betonbalken zunehmend belastet, wird sich ab einem bestimmten Lastniveau eine Rissbildung einstellen. Weitere Laststeigerung führt zu Risswachstum. Dieses Risswachstum kann in zwei Phasen eingeteilt werden, dem stabilen, respektive instabilen Risswachstum. Instabiles Risswachstum führt i.d.R. zum Kollaps des Bauteils.



Aus sogenannten Risswiderstandskurven wird erkenntlich, um welchen Wert ein Riss stabil wachsen kann bis es zu einer instabilen Rissausbreitung kommt. Diese Risswiderstandskurven werden entweder durch Versuche oder durch numerische Berechnungen bestimmt. Sie hängen, neben den Werkstoffeigenschaften, auch von der Geometrie des Bauteils ab.

Im Rahmen eines Masterprojektes sollen Risswiderstandskurven für Stahlbetonbalken mithilfe der Finite-Elemente-Methode aufgestellt werden. Charakteristische Parameter sollen dabei variiert und ihr Einfluss bestimmt werden.